



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Výsledky učení pro obor vzdělání Zemědělec – farmář

Příloha č. 14 kapitoly Koncipování ŠVP s využitím Národní soustavy kvalifikací

1. Na webu www.narodnikvalifikace.cz vybereme obor kvalifikace Zemědělství a lesnictví.

The screenshot shows the website interface for the National Qualification System (NSK). The main navigation bar includes 'ÚVOD', 'KVALIFIKACE', 'ČLÁNKY', 'ČASTÉ DOTAZY', and 'PRESS'. A search bar is located at the top right. The main content area is titled 'Národní soustava kvalifikací' and provides information about the portal's purpose. Below this, the 'Obor kvalifikace' section displays a list of 29 professional qualification fields, each with a corresponding count in a small circle. The 'Zemědělství a lesnictví' field is highlighted in blue and has a count of 129.

Obor kvalifikace	Počet
Doprava a spoje	80
Ekologie a ochrana životního prostředí	14
Ekonomie	11
Ekonomika a administrativa	7
Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika	81
Gastronomie, hotelnictví a turismus	35
Hornictví a hornická geologie, hutnictví a slévárnictví	75
Informatické obory	3
Koždědná a obuvnická výroba a zpracování plastů	38
Obchod	47
Obory z oblasti historie	1
Osobní a provozní služby	50
Pedagogika, učitelství a sociální péče	15
Polygrafie, zpracování papíru, filmu a fotografie	41
Potravinářství a potravinářská chemie	14
Právo, právní a veřejnosprávní činnost	12
Publicistika, knihovnictví a informatika	21
Speciální a interdisciplinární obory	9
Stavbnictví, geodézie a kartografie	131
Strojírenství a strojírenská výroba	112
Technická chemie a chemie silikátů	14
Tělesná kultura, tělovýchova a sport	14
Textilní výroba a oděvnictví	14
Umění a užité umění	41
Zemědělství a lesnictví	129
Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů	14

Obrázek 1: NSK – obory kvalifikace; zdroj: www.narodnikvalifikace.cz.

Po otevření stránky se dostaneme na přehled všech schválených profesních kvalifikací v této oblasti, v tomto případě 129 profesních kvalifikací.

Vybrané obory kvalifikace [+ seznam oborů kvalifikace](#)

Zemědělství a lesnictví

Jen platné
 Jen s termíny zkoušek

Kvalifikační úroveň 1-9

Vašemu výběru odpovídá 128 profesních kvalifikací

Název profesní kvalifikace	Kód	Platnost	Úroveň
Agronom pěstování	41-097-M	Platný	4
Agronom pro léčivé a aromatické rostliny	41-106-M	Platný	4
Agronom pro obiloviny	41-070-M	Platný	4
Agronom pro okopaniny	41-096-M	Platný	4
Agronom pro olejniny	41-075-M	Platný	4
Agronom pro pěstování chmele	41-105-M	Platný	4
Agronom pro pěstování lnu a konopí	41-094-M	Platný	4
Agronom zeleninář	41-110-M	Platný	4
Ovčák jezdecký	41-128-M	Platný	4
Ovčák koní pro hiporehabilitaci	41-130-M	Platný	4
Doprava dříví	41-024-H	Platný	3
Dopravce dříví	41-083-H	Platný	3
Europodkovář	41-031-H	Platný	3
Florista	41-008-H	Platný	3

Obrázek 2: NSK – Zemědělství a lesnictví; zdroj: www.narodnikvalifikace.cz.

2. V záložce obory vzdělání vyhledáme obor vzdělání Zemědělec – farmář. Pod názvem oboru najdeme v tomto případě 3 názvy profesních kvalifikací. Kliknutím na jejich název se dostaneme do kvalifikačního standardu dané profesní kvalifikace.

Zemědělec - farmář	41-51-H/01
Chovatel a ošetrovatel prasat	41-045-H 3
Chovatel a ošetrovatel skotu	41-044-H 3
Pěstitel základních plodin	41-043-H 3

Obrázek 3: Skladba oboru vzdělání 41-51-H/01 Zemědělec – farmář; zdroj: www.narodnikvalifikace.cz.

3. Po otevření profesní kvalifikace Pěstitel základních plodin vidíme, že kvalifikační standard obsahuje 7 kompetencí (odborných způsobilostí).

Pěstitel základních plodin (kód: 41-043-H)

Autorizující orgán: [Ministerstvo zemědělství](#) Kvalifikační standard
Skupina oborů: [Zemědělství a lesnictví](#)
Povolání: [Pěstitel základních plodin](#) ⓘ
Platnost standardu: od 1.12.2015 do neomezeně
Kvalifikační úroveň: 3

Kvalifikační standard Hodnoticí standard Autorizované osoby Další informace Uznatelnost kompetencí

Kvalifikační standard

Název odborné způsobilosti	Úroveň
+ Vedení prvotní evidence v zemědělském podniku	3 ●●●○○○○
+ Zemědělská doprava, údržba a drobné opravy zemědělské mechanizace	3 ●●●○○○○
+ Zpracování půdy	3 ●●●○○○○
+ Hnojení a ochrana rostlin	3 ●●●○○○○
+ Setí a sázení zemědělských plodin	3 ●●●○○○○
+ Ošetřování rostlin během vegetace	3 ●●●○○○○
+ Sklizeň, konzervace a posklizňová úprava zemědělských plodin	3 ●●●○○○○

Obrázek 4: Kvalifikační standard; zdroj: www.narodnikvalifikace.cz.

4. Nyní si do pomocné tabulky zkopírujeme názvy kompetencí a k nim přiřadíme příslušné obsahově odpovídající texty kompetencí z profilu absolventa stávajícího školního vzdělávacího programu.

V profilu absolventa tohoto ŠVP jsou uvedeny odborné kompetence z oblasti pěstování rostlin, které mají vazbu na zmíněnou profesní kvalifikaci. V profilu absolventa tohoto

ŠVP není explicitně uvedena kompetence týkající se vedení prvotní evidence. Všechny další kompetence byly v profilu absolventa nalezeny. Na základě této profesní kvalifikace navrhuje doplnění této kompetence do profilu absolventa.

Odborné kompetence v profilu absolventa (zdroj: projekt MOV, NPI ČR)

Odborné kompetence (v profesní kvalifikaci Pěstitel základních plodin)	Profil absolventa, část Odborné kompetence (ŠVP Zemědělec – farmář) Žáci jsou vedeni tak, aby:
Vedení prvotní evidence v zemědělském podniku	Není, návrh na doplnění – vedli evidenci v zemědělském podniku
Zemědělská doprava, údržba a drobné opravy zemědělské mechanizace	<ul style="list-style-type: none"> • využívali efektivně zemědělskou techniku, řídili motorová vozidla • vykonávali úkony garážní péče a uskladňovali stroje • prováděli údržbu motorových vozidel skupiny T, B, C • obsluhovali, seřizovali a prováděli běžnou údržbu a základní opravy zemědělské techniky • prováděli kontrolu, údržbu a základní opravy budov, stájí a dalších zařízení farmy • zajišťovali zemědělskou dopravu • získali odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny T, B, C
	<ul style="list-style-type: none"> • vykonávali pracovní činnosti při pěstování rostlin
Zpracování půdy	<ul style="list-style-type: none"> • prováděli základní zpracování půdy, předseťovou přípravu a kultivaci půdy během vegetace
Hnojení a ochrana rostlin	<ul style="list-style-type: none"> • aplikovali statková a průmyslová hnojiva • ošetřovali rostliny během vegetace a realizovali preventivní opatření proti výskytu plevelů, chorob a škůdců
Setí a sázení zemědělských plodin	<ul style="list-style-type: none"> • seli a sázeli hlavní druhy pěstovaných rostlin

Ošetřování rostlin během vegetace	<ul style="list-style-type: none"> ošetřovali rostliny během vegetace a realizovali preventivní opatření proti výskytu plevelů, chorob a škůdců
Sklizěň, konzervace a posklizňová úprava zemědělských plodin	<ul style="list-style-type: none"> sklízeli, prováděli posklizňovou úpravu a skladovali rostlinné produkty, hnojiva, chemikálie apod.

5. Po kliknutí na název první kompetence Vedení prvotní evidence v zemědělském podniku zjistíme, že tato kompetence má níže uvedená kritéria hodnocení.

Vedení prvotní evidence v zemědělském podniku

Kritéria hodnocení	Způsob ověření
a Vyhотовit zadaný doklad evidence příjmu a výdeje komodit	Praktické předvedení
b Popsat vedení evidence chemických látek (včetně hnojiv)	Ústní ověření
c Popsat vedení evidence spotřeby pohonných hmot	Písemné ověření
d Popsat vedení evidence osiva	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obrázek 5: Kompetence a kritéria hodnocení; zdroj: www.narodnikvalifikace.cz.

6. Jsou kompetence a kritéria z profesní kvalifikace uvedeny v nějaké podobě v učební osnově příslušného vyučovacího předmětu nebo modulu?

Obsah profesní kvalifikace Pěstitel polních plodin souvisí obvykle s výukou vyučovacích předmětů zaměřených na pěstování rostlin. V případě ŠVP pro obor vzdělání Zemědělec – farmář řeší tuto problematiku obvykle vyučovací předměty pěstování rostlin, řízení motorových vozidel, mechanizační prostředky a samozřejmě odborný výcvik.

Pro tuto práci je vhodné nejprve připravit tabulku. Uvádíme její navrhovanou strukturu.

Porovnání kompetencí a kritérií hodnocení s výsledky vzdělávání ve ŠVP: profesní kvalifikace Pěstitel základních plodin (zdroj: projekt MOV, NPI ČR)

Název kompetence: Vedení prvotní evidence v zemědělském podniku

Název kritéria	Výsledek ve ŠVP nebo návrh výsledku učení do ŠVP Žák:	Je již v ŠVP?	Zařazení výsledku učení do ŠVP
<ul style="list-style-type: none"> Vyhotovit zadaný doklad evidence příjmu a výdeje komodit 	<ul style="list-style-type: none"> popíše a vysvětlí vedení evidence v zemědělském podniku 	Ne	Odborný výcvik
<ul style="list-style-type: none"> Popsat vedení evidence chemických látek (včetně hnojiv) Popsat vedení evidence spotřeby pohonných hmot Popsat vedení evidence osiva 	<ul style="list-style-type: none"> vyhotoví zadané doklady prvotní evidence v zemědělském podniku 	Ne	Odborný výcvik

Název kompetence: Zemědělská doprava, údržba a drobné opravy zemědělské mechanizace

Název kritéria	Výsledek ve ŠVP nebo návrh výsledku učení do ŠVP Žák:	Je již v ŠVP?	Zařazení výsledku učení do ŠVP
<ul style="list-style-type: none"> Řídit traktor v zemědělské dopravě v rozsahu řídičského oprávnění skupiny T 	<ul style="list-style-type: none"> získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny T, B, C 	Ano	Motorová vozidla Odborný výcvik
<ul style="list-style-type: none"> Provést technickou údržbu traktoru, seřízení a jednoduchou opravu 	<ul style="list-style-type: none"> provádí údržbu motorových vozidel skupiny T, B, C 	Ano	Odborný výcvik

Příloha č. 14 kapitoly Koncipování ŠVP s využitím Národní soustavy kvalifikací

<ul style="list-style-type: none">• Ovládat zadané samojízdné zemědělské stroje, provést jejich údržbu, seřízení a jednoduchou opravu	<ul style="list-style-type: none">• vysvětlí základní principy, funkce a konstrukční řešení strojů v jednotlivých skupinách strojů a zařízení• volí zemědělskou techniku pro jednotlivé technologie, obsluhuje, seřizuje a správně využívá hlavní stroje a zařízení	Ano	Pěstování rostlin Odborný výcvik
<ul style="list-style-type: none">• Provést údržbu, seřízení a drobné opravy zadaného zemědělského mechanizačního prostředku	<ul style="list-style-type: none">• vysvětlí základní principy, funkce a konstrukční řešení strojů v jednotlivých skupinách strojů a zařízení• volí zemědělskou techniku pro jednotlivé technologie, obsluhuje, seřizuje a správně využívá hlavní stroje a zařízení	Ano	Pěstování rostlin Odborný výcvik

Název kompetence: Zpracování půdy

Název kritéria	Výsledek ve ŠVP nebo návrh výsledku učení do ŠVP Žák:	Je již v ŠVP?	Zařazení výsledku učení do ŠVP
<ul style="list-style-type: none"> • Popsat předseťové zpracování půdy, vyjmenovat druhy nářadí a mechanizačních prostředků používaných k tomuto účelu a vysvětlit jejich funkci 	<ul style="list-style-type: none"> • popíše předseťové zpracování půdy • popíše konstrukci, vysvětlí funkci, seřízení a obsluhu mechanizačních prostředků na zpracování půdy 	Částečně	Pěstování rostlin Odborný výcvik
<ul style="list-style-type: none"> • Připojit vhodný mechanizační prostředek pro zpracování půdy k traktoru, provést jeho seřízení pro dané podmínky, předvést ho v činnosti a provést jeho údržbu 	<ul style="list-style-type: none"> • provádí základní zpracování půdy a předseťovou přípravu 	Ano	Pěstování rostlin Odborný výcvik
<ul style="list-style-type: none"> • Zhodnotit kvalitu zpracování půdy (urovnání pozemku a rozdrobení hrud, hloubka zpracování) 	<ul style="list-style-type: none"> • zhodnotí kvalitu zpracování půdy 	Ano	Pěstování rostlin Odborný výcvik
<ul style="list-style-type: none"> • Uvést výhody sdružování pracovních operací při zpracování půdy a příklady řešení kombinovaných mechanizačních prostředků pro tyto účely 	<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí rozdíl mezi klasickým a půdoochranným zpracováním půdy 	Ano	Pěstování rostlin

Název kompetence: Hnojení a ochrana rostlin

Název kritéria	Výsledek ve ŠVP nebo návrh výsledku učení do ŠVP Žák:	Je již v ŠVP?	Zařazení výsledku učení do ŠVP
<ul style="list-style-type: none"> Zapojit rozmetadlo organických hnojiv k traktoru, provést jeho kontrolu a denní údržbu 	<ul style="list-style-type: none"> popíše konstrukci, vysvětlí funkci, seřízení a obsluhu mechanizačních prostředků pro aplikaci tuhých a tekutých látek kontroluje technický stav, provádí údržbu, obsluhu a seřízení 	Ano	Pěstování rostlin
<ul style="list-style-type: none"> Přestavět stroj do přepravní polohy a předvést přejezd na pracovní místo, nastavit požadované dávkování a připravit rozmetadlo k práci Naložit organické hnojivo na rozmetadlo a provést jeho rozmetání, ošetřit stroje po skončení práce Připojit rozmetadlo minerálních (průmyslových) hnojiv k traktoru, provést jeho kontrolu a denní údržbu Nastavit požadované dávkování na rozmetadle a předvést rozmetání určeného minerálního (průmyslového) hnojiva 	<ul style="list-style-type: none"> realizuje hnojení a ochranu rostlin podle plánu 	Ano	Odborný výcvik

Příloha č. 14 kapitoly Koncipování ŠVP s využitím Národní soustavy kvalifikací

<ul style="list-style-type: none">• Popsat činnost strojů pro chemickou ochranu rostlin a předvést seřízení a obsluhu postřikovače	<ul style="list-style-type: none">• popíše konstrukci, vysvětlí funkci, seřízení a obsluhu mechanizačních prostředků pro aplikaci tuhých a tekutých látek• kontroluje technický stav, provádí údržbu, obsluhu a seřízení	Ano	Pěstování rostlin Odborný výcvik
--	---	-----	-------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • Popsat základní pravidla pro zacházení s chemickými látkami a příslušná pravidla bezpečnosti a hygieny práce 	<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí pokyny pro bezpečné zacházení s daným přípravkem na ochranu rostlin, rozsah povoleného použití, vysvětlí bezpečnostní značky na etiketě přípravku na ochranu rostlin • vysvětlí standardní věty o nebezpečnosti (toxicitě) • charakterizuje bezpečné postupy při skladování a používání přípravků na ochranu rostlin • popíše způsoby likvidace obalů, kontaminovaných materiálů a zbytků postřikové kapaliny • charakterizuje doporučené postupy sloužící k omezení vlivu přípravků na osobu aplikující přípravek (osobní ochranné pracovní pomůcky) • popíše provoz zařízení na aplikaci přípravku (seřizování, aplikace, údržba, kontrolní testování, rizikové oblasti aplikace apod.), včetně jejich přepravy 	<p>Ne</p>	<p>Pěstování rostlin Odborný výcvik</p>
--	---	-----------	---

Název kompetence: Setí a sázení zemědělských plodin

Název kritéria	Výsledek ve ŠVP nebo návrh výsledku učení do ŠVP Žák:	Je již v ŠVP?	Zařazení výsledku učení do ŠVP
<ul style="list-style-type: none"> • Určit semena základních zemědělských plodin ze skupin obilniny, olejnin, luskoviny 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpozná základní druhy pěstovaných rostlin 	Ano	Pěstování rostlin
<ul style="list-style-type: none"> • Připojit secí nebo sázecí stroj, popř. kombinaci pro zadanou plodinu 	<ul style="list-style-type: none"> • popíše konstrukci, vysvětlí funkci, seřízení a obsluhu mechanizačních prostředků pro setí a sázení • kontroluje technický stav, provádí údržbu, obsluhu a seřízení 	Ano	Pěstování rostlin Odborný výcvik
<ul style="list-style-type: none"> • Přestavět stroj do přepravní polohy a přejet na pozemek, přestavět stroj do pracovní polohy, naplnit zásobník osivem nebo sadbou, nastavit požadovaný výsevek nebo nastavit sazeč na výsadbu • Předvést setí nebo sázení zadané plodiny, ošetřit stroj po skončení práce a přestavět ho do přepravní polohy 	<ul style="list-style-type: none"> • realizuje setí a sázení 	Ne	Odborný výcvik

Název kompetence: Ošetřování rostlin během vegetace

Název kritéria	Výsledek ve ŠVP nebo návrh výsledku učení do ŠVP Žák:	Je již v ŠVP?	Zařazení výsledku učení do ŠVP
<ul style="list-style-type: none"> Rozpoznat vývojovou fázi minimálně dvou zemědělských plodin 	<ul style="list-style-type: none"> rozpozná základní druhy pěstovaných rostlin 	Ano	Pěstování rostlin Odborný výcvik
<ul style="list-style-type: none"> Určit 15 zadaných jednoděložných a dvouděložných plevelů 	<ul style="list-style-type: none"> určí významné plevely, objasní způsoby regulace zaplevelení 	Ano	Pěstování rostlin
<ul style="list-style-type: none"> Předvést ošetření porostu za vegetace podle zadání agronoma 	<ul style="list-style-type: none"> ošetřuje porosty během vegetace 	Ano	

Název kompetence: Sklizeň, konzervace a posklizňová úprava zemědělských plodin

Název kritéria	Výsledek ve ŠVP nebo návrh výsledku učení do ŠVP Žák:	Je již v ŠVP?	Zařazení výsledku učení do ŠVP
<ul style="list-style-type: none"> Popsat technologii sklizně, posklizňové úpravy a skladování obilnin nebo olejnin (včetně použité mechanizace) 	<ul style="list-style-type: none"> popíše technologii sklizně, posklizňové úpravy a skladování obilnin a olejnin 	Ne	Pěstování rostlin
<ul style="list-style-type: none"> Popsat technologii sklizně a uskladnění okopanin 	<ul style="list-style-type: none"> popíše technologii sklizně a uskladnění okopanin 	Ne	Pěstování rostlin
<ul style="list-style-type: none"> Popsat technologii sklizně, konzervace a uskladnění píce a krmných plodin (včetně používané mechanizace) 	<ul style="list-style-type: none"> popíše technologii sklizně, konzervace a uskladnění píce a krmných plodin 	Ne	Pěstování rostlin

Příloha č. 14 kapitoly Koncipování ŠVP s využitím Národní soustavy kvalifikací

<ul style="list-style-type: none"> • Provést údržbu a seřízení určených mechanizačních prostředků pro sklizeň a posklizňovou úpravu (sklízecí mlátičky nebo sklízecí rezačky) 	<ul style="list-style-type: none"> • popíše konstrukci, vysvětlí funkci, seřízení a obsluhu mechanizačních prostředků pro sklizeň a posklizňovou úpravu • kontroluje technický stav, provádí údržbu, obsluhu a seřízení 	Ano	Pěstování rostlin Odborný výcvik
<ul style="list-style-type: none"> • Provést sklizeň, posklizňovou úpravu a konzervaci dvou zadaných zemědělských plodin 	<ul style="list-style-type: none"> • sklízí jednotlivé plodiny a provádí posklizňovou úpravu • konzervuje píce silážováním, senážováním a sušením 	Ano	Pěstování rostlin Odborný výcvik

7. Zapracování úprav ve ŠVP.

Výsledky vzdělávání (učení), které nejsou uvedeny ve ŠVP, je potřeba doplnit do příslušné učební osnovy vyučovacího předmětu. Navrhované výsledky jsou vyznačeny ve výše uvedené tabulce tučně. Pokud je jich více, je možné zpracovat novou učební osnovu nebo modul.

Doporučujeme využít moduly z oblasti pěstování rostlin a mechanizace připravené v rámci projektu MOV:

Seznam modulů z oblasti pěstování rostlin a zemědělské mechanizace (zdroj: www.projektmov.cz)

Název modulu	Typ modulu	Doporučený počet hodin	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Meteorologie a životní prostředí rostlin	Teoretický	40	X		
Půda a její zpracování	Teoretický	40	X		
Výživa a hnojení rostlin	Teoretický	36	X		
Osivo a sadba	Teoretický	60	X		
Strojní součásti v zemědělství	Teoretický	80	X		
Mechanizační prostředky pro manipulaci s materiálem	Teoreticko-praktický	40	X		
Mechanizační prostředky na zpracování půdy a hnojení	Teoreticko-praktický	80		X	

Příloha č. 14 kapitoly Koncipování ŠVP s využitím Národní soustavy kvalifikací

Mechanizační prostředky pro setí a sázení	Teoreticko- praktický	80	X
Motorová vozidla pro skupinu T	Teoreticko- praktický	46	X
Bezpečnost jízdy motorovými vozidly skupiny T	Teoreticko- praktický	12	X
Pěstování obilovin	Teoreticko- praktický	40	X
Pěstování okopanin	Teoreticko- praktický	40	X
Pěstování luskovin	Teoreticko- praktický	34	X
Technologie pěstování pícnin	Teoreticko- praktický	40	X
Mechanizační prostředky pro sklizeň a skladování pícnin	Teoreticko- praktický	80	X
Mechanizační prostředky pro sklizeň obilnin a okopanin	Teoreticko- praktický	20	X
Technologie pěstování olejnin	Teoreticko- praktický	30	X

Poznámka: Pro tvorbu modulů vyznačených tučným písmem byly využity profesní kvalifikace, jde tedy o moduly kvalifikační.



Materiál vznikl v rámci projektu [Modernizace odborného vzdělávání \(MOV\)](#), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky.



Elektronická knihovna www.imetodika.cz je místem pro studium metodických textů zaměřených na modernizaci odborného vzdělávání.



Materiál je pod licencí Creative Commons [CC BY SA 4.0](#) – Uvedte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.